

ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON SERES HUMANOS Y CONFLICTOS DE INTERÉS: UNA PREOCUPACIÓN ACTUAL

*(Ethics of Research with Human Beings and Conflicts of Interest:
A Current Concern)*

EDUARDO DÍAZ AMADO, MD, PhD⁵⁷

Ética de la investigación con seres humanos

Todo aquel que participe de un modo u otro en investigaciones que involucren seres humanos, sea en ciencias básicas, clínicas, del comportamiento o desde las ciencias sociales, debe tener claridad no solo sobre los aspectos técnicos, científicos, metodológicos y estadísticos que aseguren su validez y relevancia, sino también sobre las condiciones de orden ético y jurídico que garanticen su legitimidad.

El siglo XX fue prolífico en la producción de nuevo conocimiento y tecnologías en el ámbito biomédico. Gracias a esto, la medicina, que ya se había transformado en una actividad basada en la ciencia, principalmente desde el siglo XIX, pudo dar el gran salto y pasar de ser una actividad de modestos logros para convertirse en una empresa de grandes éxitos y variadas promesas (Starr, 1982). El refinamiento de la cirugía, la asepsia, la antisepsia, los antibióticos, el desarrollo de la fisiología y la endocrinología, el surgimiento del laboratorio clínico y la imagenología, y el advenimiento de la medicina crítica, entre otros, terminaron por encumbrar a la medicina y a los médicos. Pero, todo esto no habría podido suceder si no hubiera sido por la investigación y la experimentación; a ellas les debemos los sorprendentes avances y el enorme poder que hemos adquirido en el terreno de las ciencias de la vida. Tal vez por esto, la figura del científico, en particular la del médico investigador, está rodeada de un halo de sofisticación y autoridad que la hacen paradigmática.

Pero frente al progreso científico, que nos ha regalado en los últimos años éxitos y optimismo en la protección y la recuperación de la salud humana, hemos aprendido también a moderarnos y ser menos ingenuos. Los abusos cometidos por los médicos nazis, que realizaron atroces experimentos con sujetos vulnerables e inermes, fueron indicadores fehacientes de que la ética médica y el compromiso de autorregulación de los médicos no era suficientes (Díaz Amado, 2005; Loue, 2000). Las necesidades de la guerra y los condicionamientos de la ideología que profesaban estos médicos nazis pesaron más que la promesa hecha al graduarse de, ante todo, no hacer daño y ayudar siempre a los enfermos; no obstante, no se detuvieron ante la barbarie. Pero, al finalizar la guerra, en un intento por asegurar que estos hechos no

⁵⁷ Profesor asociado, Instituto de Bioética, Pontificia Universidad Javeriana. Correo electrónico: eduardo.diaz@javeriana.edu.co

volvieron a suceder en el futuro, se expidió el *Código de Nuremberg* (International Nuremberg Military Tribunal, 1947), un documento que encarnó el profundo anhelo de la humanidad de lograr que la investigación biomédica respetara a las personas y evitar que prevaleciera el que los fines justificaran los medios.

A lo largo de estos casi setenta años después de la Segunda Guerra Mundial, el campo de la ética de la investigación con seres humanos se ha venido desarrollando constantemente. Códigos, declaraciones y documentos internacionales se suman a las legislaciones y normas de cada país para producir un corpus de regulación y orientación que se ha de tener en cuenta por parte de quienes patrocinan, realizan o supervisan la investigación. De la misma manera, instrumentos tales como el consentimiento informado y los comités de ética buscan asegurar el respeto de los derechos de los participantes y protegerlos de la explotación y los abusos que, según lo ha mostrado la historia, se pueden cometer en nombre de la ciencia y la búsqueda del conocimiento y el desarrollo (López et al., 2012; Loue, 2000).

El análisis permanente sobre cómo se realiza la investigación ha permitido ir delineando diversos aspectos sensibles que ameritan un abordaje específico. Luego de Nuremberg, cuando se hizo énfasis en que la investigación que involucrara seres humanos podría realizarse solo si se contaba con su pleno consentimiento, además de que estuviera apoyada en estudios previos y fuera dirigida por personal cualificado, otros documentos, declaraciones y normas han ido agregando temas sustanciales que se deben tener en cuenta (Díaz Amado, 2005). En 1964, en la *Declaración de Helsinki* (WMA, 2013), por ejemplo, se insiste en la necesidad de que el médico no olvide los deberes inherentes a su profesión —en cuanto médico— cuando juega el rol de investigador, y en que procure que haya un balance riesgo-beneficio positivo.

El *Informe Belmont* (National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, 1978), que estableció los tres principios básicos⁵⁸ que han de guiar la investigación biomédica y que después se convertirían en los famosos cuatro principios de la bioética⁵⁹, gracias al trabajo de Beauchamp y Childress (2009), llamó la atención sobre la importancia de distinguir entre práctica e investigación. Las *Pautas Éticas Cioms* (2016), promulgadas inicialmente en 2002, incluyen elementos esenciales que se deben tener en cuenta cuando la investigación se lleva a cabo en países en vías de desarrollo, tales como las diferencias culturales y las poblaciones vulnerables. Finalmente, las normas sobre *Buenas Prácticas Clínicas*, que se han convertido en los fundamentos para la evaluación de protocolos de investigación biomédica, como ocurre en Colombia en donde fueron adoptadas mediante la Resolución 2378 de 2008 y que, junto con la Resolución 8430 de 1933, constituyen el marco normativo legal fundamental que regula la investigación en el país.

⁵⁸ Respeto por las personas, beneficencia y justicia.

⁵⁹ Respeto por las personas, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Esta normatividad, que refleja los desarrollos históricos y las dinámicas propias de la actividad investigativa, esencial no solo para el mejoramiento de la salud humana sino para el desarrollo en general, ha venido haciendo énfasis en los últimos tiempos en la necesidad de abordar con mayor claridad y contundencia los conflictos de interés que pueden afectar de manera negativa cualquier proyecto de investigación, como se advierte en la última edición de las *Pautas Éticas Cioms* de 2016.

Los conflictos de interés

Hoy por hoy, las relaciones entre la industria y la medicina son una realidad; más que ser negadas o criticadas sin más, lo importante es reconocer que dichas relaciones han de establecerse de forma adecuada y deben ser vigiladas y transformadas toda vez que sea necesario. De hecho, las relaciones entre industria, gobierno y academia son esenciales para el avance de la ciencia y, en el caso del área biomédica, para el desarrollo de nuevos medicamentos y tecnologías, así como de nuevas formas de prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades (Lo y Field, 2009).

En este escenario, los conflictos de interés importan fundamentalmente por las consecuencias de orden ético-legal y de orden epistémico que se derivan de su no reconocimiento, su no resolución o su mal manejo. Una de las consecuencias de orden ético-legal se deriva fundamentalmente de incurrir en prácticas de tipo explotador, el engaño, el abuso y, en general, el irrespeto y el no reconocimiento de derechos fundamentales y normas establecidas en los diferentes documentos que forman parte del campo de la ética de la investigación en seres humanos.

Pero no solo las consecuencias de orden ético-legal importan. Los conflictos de interés pueden derivar en apreciaciones erróneas y razonamientos amañados dentro de la propuesta misma o el protocolo de investigación. Hay, por tanto, consecuencias de orden epistémico en el no reconocimiento y manejo inadecuado de los conflictos de interés. Un investigador, inmerso en un conflicto de interés que no ha sido declarado ni enfrentado, puede terminar con una visión de todo cuanto está haciendo aparentemente “objetiva” pero sesgada: los presupuestos de la investigación, su justificación, las hipótesis, la metodología y el balance riesgo-beneficio pueden no estar siendo correctamente evaluados por una mente que está persiguiendo un interés que permanece velado.

Según la AMM⁶⁰, en el ámbito clínico existe un conflicto de interés “(...) cuando la opinión profesional sobre la atención directa de un paciente puede ser influenciada indebidamente por un segundo interés” (WMA, 2009, Introducción, párr. 1). Esta situación debe reconocerse y enfrentarse de manera cuidadosa pues se trata de garantizar una atención objetiva, de calidad, prudente, racional y, sobre todo, centrada en las necesidades de cada paciente. Cuando se presenta un conflicto de interés y este no se resuelve adecuadamente la buena atención del paciente está entonces en riesgo.

⁶⁰ Asociación Médica Mundial.

Pero, los conflictos de interés no solo pueden afectar a los individuos particularmente, sino también a las instituciones. Las Naciones Unidas (ONU, S. f.) indican al respecto:

Un conflicto de interés institucional surge cuando, como resultado de otras actividades o relaciones, una organización no puede prestar servicios imparciales, la objetividad de la organización para realizar la labor correspondiente al mandato se ve o puede verse afectada, o la organización tiene una ventaja competitiva injusta (párr. 1).

Lo que está en riesgo a nivel institucional, como en este caso, es el adecuado cumplimiento de las tareas o los objetivos que se derivan de la naturaleza de la institución. Honrar el *para qué* y el *por qué* fue creada una institución es un deber ético; si se trata de un hospital, por ejemplo, un conflicto de interés no resuelto puede llevar a situaciones en las que, en vez de hacer uso de todos los recursos materiales y humanos disponibles en pos de la recuperación de la salud de los pacientes, que sería su fin primordial, se termine desviando el uso de tales recursos para cumplir metas o compromisos con patrocinadores o “donantes” que no están interesados en la recuperación de pacientes sino en la satisfacción de sus propios intereses.

Para Goldacre (2013) los conflictos de interés, por supuesto, deben declararse y las instituciones están obligadas a establecer políticas claras para mitigarlos; pero, también ha de entenderse como *deber moral* el denunciarlos en los diversos niveles en los que se pueden presentar, en particular cuando no son tan obvios. Por ejemplo, en el caso de las revistas científicas, no debería exigirse solamente que los autores de los artículos declaren sus conflictos de interés; igual tendrían que hacerlo los editores que llamativamente suelen eximirse de esta obligación. No hay que olvidar que la publicidad pagada por la industria a las revistas a veces representa el mayor de sus ingresos y que los artículos de estudios patrocinados por la industria farmacéutica aparecen más frecuentemente en revistas importantes; por esto, es necesario vigilar a “los porteros del conocimiento médico” (p. 277).

Un cuarto de los ingresos de la industria farmacéutica se dedica a publicidad, y del 100 % de este, solo el 15 % va dirigido a los pacientes, lo que significa que el 75 % es publicidad dirigida a médicos. ¿Por qué será?, porque por cada dólar que se gasta en publicidad entran dos, gracias al trabajo de aquellos; además, la industria patrocina estudios en centros académicos e invierte mucho en actividades de educación continua. La gran mayoría de médicos piensa que no se verán afectados por la publicidad o las estrategias de *marketing* de la industria farmacéutica; pero no es así y, en todo caso, hay una relación directa entre las opiniones positivas de estos y los conflictos de interés, sobre todo de tipo económico, en los que se encuentran inmersos (Goldacre, 2013).

El problema es muy serio. La relación que hay entre las opiniones favorables sobre un fármaco y la posibilidad de tener un conflicto de interés económico es directa. Igualmente, varios estudios han mostrado que los ensayos clínicos que tienen relación con la industria tienen más probabilidades de mostrar resultados que precisamente

la favorecen y, claro, de ser publicados en revistas importantes (Goldacre, 2013; Lo y Field, 2009)

Para la AMM (WMA, 2009), “toda compensación recibida de los patrocinadores de los ensayos debe reemplazar aproximadamente el ingreso clínico perdido y debe estar relacionada con los esfuerzos y las responsabilidades del médico que realiza la investigación” (Recomendaciones, párr. 11). Los investigadores suelen recibir un pago por su participación en ensayos clínicos multicéntricos, pero las condiciones de dicho pago, por ejemplo el monto, usualmente no son conocidas ni analizadas por los comités de ética de la investigación. En Colombia, a los participantes de tales estudios, en cambio, nunca se les reconoce pago alguno por su participación; se argumenta que su participación es voluntaria y que tal pago podría constituir un “incentivo indebido”. Esta práctica, la del no pago a los participantes, debe ser discutida más abierta y críticamente en nuestro país porque, así como no se pueden aceptar incentivos indebidos para los participantes, tampoco deberían aceptarse pagos exagerados a los investigadores. Debe haber pagos, compensaciones e incentivos justos para todas las partes.

Hay investigadores que son profesionales en “declarar” sus conflictos; incluso, parece que entre más declaren más importancia creen adquirir y, chistosamente, más absueltos tienden a sentirse. “El que peca y reza empata”; esto es, el que se permite incurrir a cada rato o permanece en conflictos de interés, pero los declara, asume que ha hecho la tarea que le garantiza un comportamiento ético... Pero no es así. Hay que entender que la declaración del conflicto debe acompañarse de un refinamiento permanente de las maneras de proceder, de tal modo que los investigadores se vean cada vez menos inmersos en uno de ellos.

Más allá de los simples llamados a declarar los conflictos o el aumento de medidas restrictivas que buscan evitar que investigadores y clínicos se vean en situaciones en las que su transparencia, integridad u objetividad queden comprometidas, es necesario insistir en una adecuada educación. No se trata meramente de proveer información sobre normas y maneras de proceder, sino de contribuir efectivamente a formar investigadores y miembros de comités de ética que comprendan plenamente sus funciones y responsabilidades, pero para que cultiven, también, un carácter que les permita actuar con firmeza y sabiduría.

Para algunos autores parece inconveniente seguir utilizando el término “conflicto de intereses” y preferirían que se hablara mejor de “confluencia de intereses” (Cappola y Fitzgerald, 2015). Se trataría de trabajar mancomunadamente para que intereses primarios y secundarios no riñan, sino que coincidan. Es un gran ideal que el objetivo de beneficiar tanto a pacientes individuales como a la sociedad en general se consiga a la par del logro de ganancias –económicas, académicas y de otro tipo–, que tanto buscan empresas, instituciones e investigadores; sin embargo, habría que tener cuidado de que esta coincidencia no se convierta en un parapeto que oculte lo que finalmente muchos anhelan: que sus intereses particulares prevalezcan, pero sin quedar expuestos a la crítica o el control público.

En últimas, se trata lograr que la investigación sea una actividad basada en la transparencia, no en el secretismo, y que respete la ética de la investigación, la independencia intelectual y la libertad académica (López et al., 2012); pero, esto no se logra solamente apelando a la buena voluntad de los investigadores y los buenos oficios de las instituciones; requiere del apoyo decidido del Estado. Frente al ejercicio del poder, basado en el dinero, la capacidad de *lobby* y las alianzas que caracterizan a varios de los actores que intervienen en la investigación, el único jugador en igualdad de condiciones para equilibrar la balanza es el Estado; sin embargo, para que esto ocurra, este debe apostar por lo público y la transparencia, porque, como dice Goldacre (2013), “es extraño (...) centrar nuestras frustraciones en médicos y académicos concretos cuando simplemente hacen lo que los gobiernos les han marcado en los últimos treinta años: ponerse a trabajar con la industria” (p. 291).

En el marco de los *Diálogos Nacionales sobre Ética de la Investigación*, en Colombia se ha venido insistiendo en la necesidad de reconocer las responsabilidades éticas y jurídicas para el mantenimiento de la integridad científica, elemento fundamental de la buena investigación. Frente a esta situación, se ha propuesto como solución “(...) la declaración del conflicto de interés y el abstenerse de participar en ejercicios que tengan que ver con juicios o decisiones asociadas al interés primario” (Duque, 2015, p. 71), buscando evitar que el influjo de cualquier interés secundario prevalezca.

Por su parte, la Resolución 2378 de 2008 establece que cada uno de los actores que interviene en un proyecto de investigación debe declarar sus conflictos de interés y que es necesario promover políticas para evitarlos, enfrentarlos y resolverlos. Así, los investigadores, el grupo investigador y los comités de ética de investigación deben trabajar en pos de ser transparentes en este sentido. Los comités, en particular, deben asegurarse de que sus miembros no estén implicados en ninguno de estos conflictos o se abstengan de participar en la evaluación de propuestas cuando se reconozca un conflicto; igualmente, deben velar porque los investigadores sean juiciosos en reconocer y declarar los conflictos en los cuales estén inmersos. Pero, más allá de apelar a lo mismo, los que trabajan en ética de la investigación deben buscar ser cada vez más creativos y avezados a la hora de analizar y proponer soluciones a esta problemática, por ejemplo, atendiendo a los modelos y los esquemas que se proponen desde diversos enfoques en las ciencias sociales y económicas. Este es el caso de la teoría “principal-agente”, que puede ayudarnos a entender diversas dinámicas.

La teoría “principal-agente”, o la necesidad de la confianza y la regulación

En Colombia hay una expresión popular para referirse a una situación en la cual se tienen todas las ventajas y un riesgo de fracaso muy bajo: “Es como tener el consultorio, la droguería y la funeraria”. La sabiduría popular es eso, una sapiencia que no apela a finuras lingüísticas, complejos silogismos o presuntuosas argumentaciones; apunta a lo que casi siempre olvidamos: lo obvio. Si uno es dueño del consultorio,

la droguería y la funeraria ganará porque sí y porque no. Pero este refrán no explica qué hacer con el animal ponzoñoso que anida dentro de la situación: los abusos que se pueden cometer por cuenta del monopolio y del tremendo conflicto de intereses en que se encontrará quien sea dueño de estos tres negocios a la vez. Si tal dueño es un médico, su interés principal, que ha de ser el recetar los medicamentos indicados o más adecuados, se verá afectado por aquel otro que seguramente lo anima: vender los medicamentos que tiene disponibles en su droguería. Curar tampoco importará como objetivo primario y fundamental: si el paciente sigue enfermo tendrá que volver al consultorio y comprar más medicamentos, pero si se muere, la funeraria estará lista.

Situaciones similares se presentan en casi todos los negocios. Pongamos el caso del asesor de un banco que le ofrece un producto a un cliente (una nueva tarjeta de crédito, por ejemplo). Este cliente no posee información completa sobre el producto y las condiciones del mercado, algo que sí domina el asesor (asimetría de información), lo que implica que el primero debe confiar en lo que el segundo le diga. Pero, ¿cuál es el interés principal del asesor: brindarle al cliente información adecuada y completa sobre el producto (suponemos que es su obligación) o convencerlo de que adquiera el producto sin importar todo lo demás? No hay que ser muy agudos para saber la respuesta: la comisión que ganará por cuenta de la venta funcionará para este asesor como una campana de Pavlov en el mundo financiero, haciéndolo salivar de codicia y llevándolo a devorar, bajo el disfraz de hombre preocupado por el bienestar financiero de los demás, a todo cliente que haya venido a solicitar sus servicios de “experto” (conducta oportunista en un contexto de riesgo moral). Situaciones como esta, y como las del médico dueño del consultorio, la droguería y la funeraria, se han analizado bajo lo que se llama la teoría “principal-agente”⁶¹.

El “principal” es quien contrata un servicio y le paga para que lo provea a otra persona, el “agente”, quien tiene el conocimiento y las habilidades para llevar a cabo la tarea encomendada. El problema estriba en que el principal no puede controlar del todo al agente y, en últimas, debe confiar en él para que realice lo pactado. En las relaciones que se presentan en el mundo biomédico, tanto en el ámbito clínico como de investigación, el principal es el paciente. Este acude al médico buscando ayuda para su problema de salud y debe confiar en que él le provea lo que mejor le convenga o necesite. Pero, ¿qué pasa cuando el médico tiene el interés de investigar y, sobre todo, de ganar dinero haciendo investigación? Las probabilidades de entrar en diversos conflictos de interés, que pueden tener efectos negativos para los pacientes y sujetos de investigación, son altas; por esto vale la pena seguir ahondando en este tema.

En nuestro país debe pensarse entonces en que, para garantizar una investigación de calidad y ética a la vez, la tarea del Estado debe basarse en una *Comisión Nacional de Bioética* que funcione plenamente, un ente regulador (Invima) transparente y efectivo, formación adecuada sobre ética de la investigación e integridad científica en

⁶¹ Debo al colega Nelson Castañeda Alarcón, del Instituto de Bioética de la Universidad Javeriana, diversas claridades sobre lo que implica la teoría principal-agente.

centros educativos y de investigación, una red nacional integrada, dinámica e interactuante de comités de ética de la investigación y, finalmente, el diseño de mecanismos de vigilancia (mejores que los actuales) y retroalimentación para investigadores, centros de investigación y comités de ética de la investigación.

Conclusión

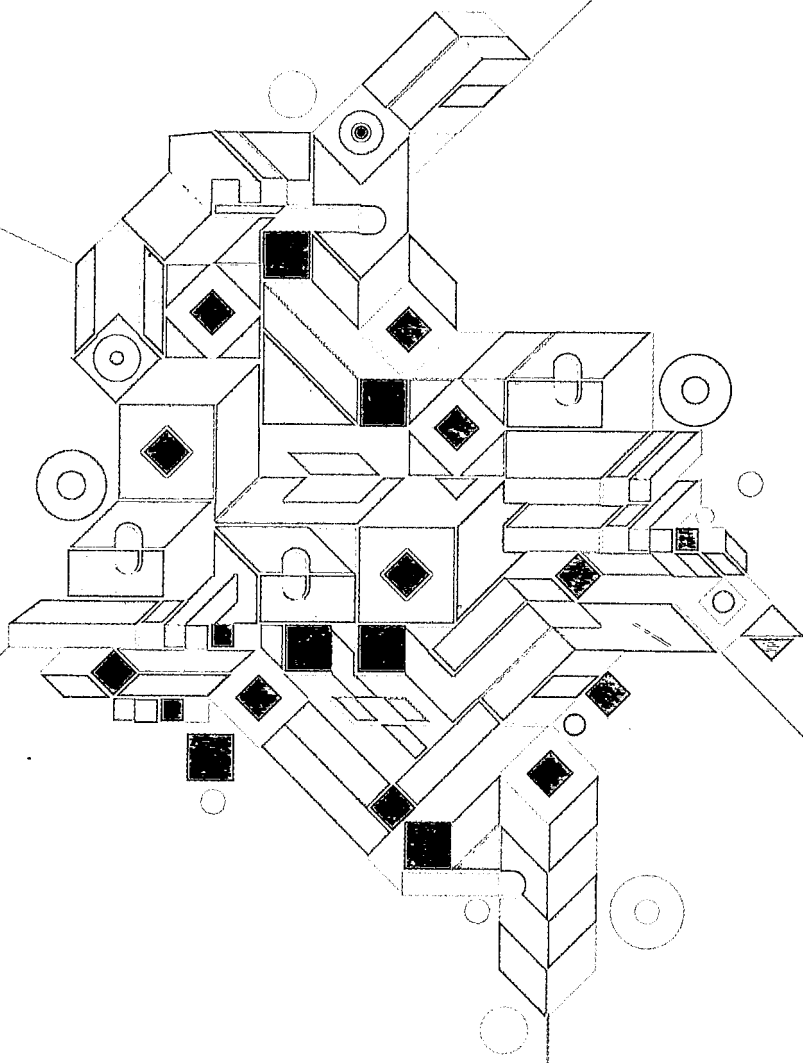
Ni la atención médica ni la investigación biomédica son meros negocios en los que esté bien tener “el consultorio, la droguería y la funeraria”. La transparencia, la necesidad de poder confiar y evitar los abusos son elementos esenciales cuando se trata de la salud, el cuerpo y la vida de las personas. El objetivo fundamental es lograr que la investigación biomédica sea de calidad, válida y relevante, a la vez que respetuosa de las personas, de sus derechos, de las instituciones sociales y del medio ambiente. Esta preocupación dio origen, en el siglo XX, a lo que se denomina *ética de la investigación con seres humanos*, un campo cuya historia corre paralela a la de la bioética; hoy por hoy, los temas y los problemas que aborda son variados y el manejo de los conflictos de interés y la promoción de la integridad científica se han vuelto particularmente relevantes.

Referencias bibliográficas

- Asociación Médica Mundial –WMA. (2009) *Declaración de la AMM sobre conflictos de intereses*. Recuperado en abril 2 de 2017, de <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-la-amm-sobre-conflictos-de-intereses/>
- Beauchamp, T. & Childress, J. (2009). *Principles of biomedical ethics* (6th Ed.) Nueva York: Oxford University Press.
- Cappola, A. R. y Fitzgerald, G. (Noviembre, 2015). Confluence, Not Conflict of Interest: Name Change Necessary. *JAMA*, 314(17), 1791-1792.
- Council for International Organizations of Medical Sciences –Cioms. (2016). *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans* [versión PDF]. Recuperado de <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf>
- Díaz, E. (2005). Ética de la investigación en seres humanos: Criterios para la acción. En Universidad Nacional de Colombia (Ed.), *Cuadernos del Doctorado 2: Ética Salud y Vida* (pp. 71-102). Bogotá, D. C.: UNC.
- Duque, D. (Comp.). (2015). *Diálogos Nacionales sobre Ética de la Investigación: Memorias 2013-2014*. Bogotá, D. C.: Colciencias. Disponible en <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/librodialogoetica.pdf>
- Goldacre, B. (2013). *Mala farma*. Madrid: Paidós.

- International Nuremberg Military Tribunal. (1949). *Nuremberg Code: Directives for Human Experimentation* [versión PDF]. Recuperado de <http://www.recerca.uab.es/ceeah/docs/Nuremberg%20code.pdf>
- Lo, B. y Field, M. (Eds.). (2009). *Conflict of Interest in Medical Research, Education, and Practice*. Washington, D. C.: National Academies Press.
- López, L., Rueda, L., Rodríguez, V., Benites, E., Vukotich, C., Quiroz, E., Peralta-Cornielle, A. y Sorokin, P. (2012). Opacidades y transparencia de la investigación en salud: Una mirada desde América Latina y el Caribe. En A. Vélez, A. M. Ruiz y M. R. Torres (Eds.), *Retos y dilemas de los comités de ética en investigación* (pp. 11-34). Bogotá, D. C.: Universidad del Rosario.
- Loue, S. (2000). *Textbook of research ethics theory and practice*. Nueva York: Kluwer Academic.
- National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. (1978). *Informe Belmont: Principios éticos y orientaciones para la protección de sujetos humanos en la experimentación* [versión PDF]. Recuperado de <http://www.bioeticaunbosque.edu.co/Articulos/Documentos/Informe%20Belmont.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas –ONU. (S. f.). *Oficina de Ética: Conflictos de intereses*. Recuperado en marzo 20 de 2017, de <http://www.un.org/es/ethics/conflictinterest.shtml>
- Resolución 2378 de 2008: “Buenas Prácticas Clínicas”. *Diario Oficial* No. 47.033 del 27 de junio de 2008. Recuperado de https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_2378_de_2008_ministerio_de_la_proteccion_social.aspx#
- Resolución 8430 de 1993: “Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”. Ministerio de Salud. Recuperado de https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_8430_de_1993.aspx#
- Starr, P. (1982). *The Social Transformation of American Medicine: The rise of a sovereign profession and the making of a vast industry*. Nueva York: Basic Books.
- World Medical Association –WMA. (2013). Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. doi:10.1001/jama.2013.281053

DIÁLOGOS NACIONALES SOBRE ÉTICA DE LA
INVESTIGACIÓN 2015-2016 Y
POLÍTICA NACIONAL DE ÉTICA DE LA
INVESTIGACIÓN, BIOÉTICA E
INTEGRIDAD CIENTÍFICA



COLCIENCIAS



GOBIERNO DE COLOMBIA

Diálogos Nacionales sobre Ética de la Investigación 2015-2016 y Política Nacional de Ética de la Investigación, Bioética e Integridad Científica / Deyanira Duque Ortiz, editora -- Bogotá: Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias, 2018.

ISBN: 978-958-8290-77-5

1. Bioética -- Congresos, conferencias, etc. | 2. Bioética -- Aspecto jurídicos -- Congresos, conferencias, etc. | 3. Investigación -- Aspectos éticos y morales | 4. Ciencia y ética | 5. Comités de ética -- Congresos, conferencias, etc. | Ética médica -- Congresos, conferencias, etc.

174.957

CDD. 22

414 p.



COLCIENCIAS

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
COLCIENCIAS

Director General

Alejandro Olaya Dávila

Subdirector General

Óscar Gualdrón González

Director de Fomento a la Investigación

Eduardo Rojas Pineda

Director de Desarrollo Tecnológico e Innovación

Julián Pontón

Director de Mentalidad y Cultura

Ulía Nadehza Yemail Cortés

Director Administrativo y Financiero

Yolanda Acevedo Rojas

Colaboradores

Deyanira Duque Ortiz --Editora--

Asesora Dirección de Fomento a la Investigación

DIÁLOGOS NACIONALES SOBRE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN 2015-2016 Y POLÍTICA NACIONAL DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN, BIOÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Autores:

Deyanira Duque Ortiz (Editora)

Afife Mrad de Osorio

Carmen Alicia Cardozo de Martínez

Adela Rosenkranz

Diana Rocío Bernal Camargo

Ángela Maldonado Rodríguez

Eduardo Díaz Amado

Stefan Kuhlmann

Jakob Edler

Gonzalo Ordóñez-Matamoros

Sally Randles

Bart Walhout

Clair Gough

Ralf Lindner

Norma Cecilia Serrano Díaz

Francisco Javier Sierra Esteban

Laura Pineda Velandia

Zulma Yamile Valbuena Jiménez

María Sildana Guerrero Orozco

Martha Rocío Torres Narváez

Juan Guillermo Pérez Carreño

Juan Carlos Buitrago Sanabria

Consuelo Vélez Álvarez

Luisa Fernanda Giraldo Zuluaga

María Helena Mejía Salazar

Nora Helena Riani-Llano

Editora:

Deyanira Duque Ortiz

Diseño y diagramación:

Andrea Sarmiento Bohórquez

Corrección de estilo:

Juan Carlos Buitrago Sanabria

Impreso por:

Xpress Estudio Gráfico y Digital S. A. S.

Primera edición: marzo de 2018

Tiraje: 850 ejemplares

Esta publicación ha sido realizada por Colciencias, ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTel, de Colombia. Las aseveraciones y opiniones expresadas en este documento son exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente coinciden con las de la Organización.